Canadian Wildlife Service

Hinterland Who's Who

Black-capped Chickadee

104-01293/

Over a broad band from east to west across Canada, a remarkable small bird, the Black-capped Chickadee (*Parus atricapillus*) has its home. Wherever it goes, in summer and winter, vigour and animation are the mark and seal of this winsome bird.

Appearance
Measuring only 13–14 cm from bill-tip to tail-tip, the chickadee is grey above with a white underside shading to light brownish buff along its flanks. Its long, dark-grey tail looks like a handle. A black cap, well drawn over sparkling eyes, covers its head from cone-like bill to nape. Pure white cheek patches and a triangular black throat patch complete its most conspicuous markings.

Distribution
The Black-capped Chickadee is found in Newfoundland, as far west as British Columbia (except for the coastal islands and north coast) and extends northwards into the southern areas of the Territories. It lives in tree-covered areas — woodlots and orchards — where it digs its nest-holes in the soft or rotting wood of trees and finds the food it prefers.

The chickadee is ordinarily a year-round resident, but in the northern regions it does occasionally migrate southwards. It is thought that such migration occurs only in years when there is a shortage of food, sometimes combined with an unusually successful breeding season.

Habits
In fall and winter, the chickadee lives in loose flocks of eight or twelve birds. The flock flits from tree to tree, meandering through long-established forest paths at a rate of about half a kilometre an hour. It wanders over an area of 8–20 ha. The birds keep in touch with each other by means of soft notes, "sit-sit," uttered at intervals.

In the north, the chickadees usually roost in dense evergreen groves sheltered from the wind and snow. At roosting time, some of them disappear into any available hole where they spend the night, one bird to a hole. Others roost in the top branches of evergreens or low down in bushy young spruces. Night after night, the flock may use the same roosting place.

Feeding
From sunrise to sunset, the chickadee spends most of its time feeding. The bird hops along a branch, clutches an upright trunk, or hangs upside down at the tip of an evergreen twig, examining every crevice and cranny for tiny hidden creatures.

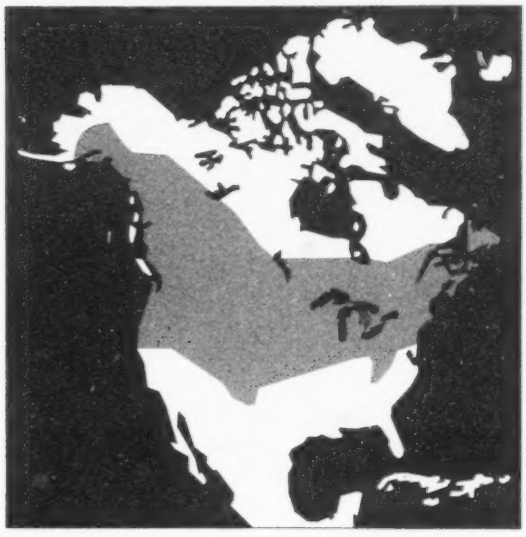
The chickadee eats insect eggs, larvae and pupae (insects in the torpid stage), weevils, lice sawflies and other insects, as well as spiders. It feeds in such large quantities that it is easily one of the most important pest exterminators of the forest or orchard.

When food is plentiful, particularly in the late summer and fall, the chickadee becomes a food hoarder. Leaving the flock, it carefully tucks a morsel away under a buckled piece of bark, or in a patch of lichens — often only to pull the morsel out again and repeat the tucking-away ceremony in another place.

Hoarding food is important to the economy of northern birds. This habit provides a meal for whoever finds the hidden morsel, and also ensures extra supplies along customary feeding routes when food is scarce.

Adaptation
To keep warm, especially in winter, the chickadee has soft, thick feathers which it erects to trap warm air close to its body. This serves as good insulation against the cold.

The chickadee also eats plenty of food which is turned into energy. During the short winter day, rate of feeding is speeded up and food not needed for the immediate activity of moving around and foraging is stored as fat. The fat provides energy that the chickadee needs to survive while sleeping and fasting through the long, cold night. It is easy to see how important are the foods — sunflower seeds, peanuts and ordinary beef or chicken fat — offered at a feeding station in winter.



Breeding/wintering range

Voice
The chickadee makes a variety of cheeps and twittering notes. The best known is the "chickadee-dee-dee" that gives the bird its name. By this note, the chickadee challenges or scolds an intruder, or expresses alarm at something that frightens it.

On the coldest bright morning in early January, it often emerges from its roosting place singing. The song is a short ditty of two or three whistled notes (one higher, accented and prolonged, followed by one or two lower, shorter ones): "pheee-bee," or "pheee-bee-bee." It may sing at any time of the year, but does so mostly in the early part of the nesting season.

Breeding
February is courtship time. Cheeping loudly, the chickadees spend much time chasing each other.

They whirl around a tree in wild pursuit, suddenly stopping as quickly as they started. The flock gradually breaks up into pairs. Each pair travels alone, the female usually in the lead. Although the female looks exactly like the male, she is now easily recognized by her voice, which takes on a peculiarly raspy quality at the beginning of the breeding season.

The male feeds the female often, and she accepts his offerings, crouching and shivering her wings like a baby bird. This ceremony is called courtship-feeding. Wherever she goes, the male defends a small area around her against other chickadees.

By the end of March, the female begins looking for a nesting place. Once it is chosen, the male defends the surrounding area against intruders. This area of 3–7 ha forms the pair's territory.

Together, they dig out a hole in the rotting wood of a dead stump, usually about 1–3 m above ground. They may also nest 9–12 m up in the dead parts of live trees, or in hollows abandoned by other hole-nesting birds.

When the hole is made, the female makes a soft nest bed with fine fibres, plant down and hairs. Here she lays one egg a day until there are five to ten, but clutches of six to eight are the most usual. The eggs are white with fine dark spots, and they are so fragile that it is difficult to pick them up without breaking them.

Only the female incubates, or sits on, the eggs for 20- to 30-minute periods during the day, and for the entire night. While she is on the nest, the male feeds her, but she also takes time off to look for food.

At this time, the birds are wary and secretive. Should a would-be nest robber darken her doorway, the female snarls and hisses in protest. The sound is so startling that it may momentarily disconcert an attacker, making escape possible.

After 13 or 14 days, the young hatch. The female broods, or warms, the young until they are well feathered. Both parents clean the nest by carrying away the droppings, and feed the nestlings about 6 to 14 times an hour. A study by Dr. E.P. Odum shows that feeding and looking after six to eight nestlings can so drain the parents' energy reserve that there are times when they survive only with great difficulty.

After 16 or 17 days, the young are ready to leave the nest. They come out clean and fluffy images of their parents. Like most other hole-nesting birds, they know how to fly by this time, although their ability increases with practice. For two or three weeks more, the parents continue to feed them, while they gradually learn to feed themselves.

By this time, the parents look worn out. They lose their feathers at a fast rate, and it is easy to tell them apart from the younger generation. The new plumage takes six to eight weeks to grow out fully. After that, it is no longer possible to know the young from the old. The family may stay together for a short time, but its members soon disperse to join the autumn flocks that tour the woods, feeding and hoarding.

Social relations

In their social relations, chickadees establish an order of dominance, or "pecking order," by which each bird is known to the other according to rank. A bird's rank is set by its degree of aggressiveness. Thus all the birds in the flock are subordinate to the most aggressive bird; and the lowest ranking is subordinate to all the others. The rest are graded in between. The higher ranking bird fights, chases and threatens the subordinate bird which is always on the defensive and gives way to it.

Enemies

Bird-hunting hawks and the northern shrike (*Lanius excubitor*) are among the chickadees' most dangerous enemies. In addition, weasels, chipmunks and squirrels enter their nests, or tear them open and eat the eggs or young birds.

Other species

The Mountain Chickadee (*Parus gambeli*) is known from the black-capped by a white line over the eye. In Canada, it lives only in the mountains of British Columbia and Alberta. It lays its eggs mostly in natural cavities or in abandoned woodpecker holes.

The Siberian Tit (*Parus cinctus*) is widely distributed across Asia and Europe. On the North American continent, this brownish-grey chickadee is found in a small corner of northwestern Yukon Territory and eastern Alaska where it lives in the willow and spruce woods bordering the tree line.

The Boreal Chickadee (*Parus hudsonicus*) is also known as the Brown-headed, or Hudsonian, Chickadee. It is a lovely little bird with a seal-brown cap, greyish-brown above and dusky white or light grey below with rust-coloured sides. Its cheek patches are often dusky white and the throat patch is black. Long before you see it, you may hear its rather wheezy call notes. Its song is a musical "pit-tulululu."

Like the black-cap, it lives right across Canada, except in the southern parts of the prairie provinces and the B.C. coast. It also goes farther north, to parts of Labrador and across Hudson Bay to the Arctic Sea coast in the far northwest. The bird dwells in the coniferous forests, in swamps and muskeg where trees grow. It nests in holes in stumps and dead trees, and lays its eggs on a bed of compressed fur.

The Chestnut-backed Chickadee (*Parus rufescens*) lives in the coastal forest and southern part of British Columbia. Its brown crown and brownish-black throat match well with its chestnut back and sides. Nesting like the others in stumps, dead trees and holes dug by woodpeckers, it uses hairs, moss and feathers to make its bed.

Relation to people

Not only for the part the chickadee plays in the natural control of insects is it worth our while

to encourage and protect it. Our forests would indeed be silent and still were it not for this hardy little creature that fills them with song and life even in winter.

Reading list

Bent, A.C. 1946. Life histories of North American jays, crows, and titmice. U.S. National Museum Bulletin 191:322–393.

Glase, J.C. 1973. Ecology of social organization in the Black-capped Chickadee. Living Bird 12:235–267.

Godfrey, W.E. 1966. Some Canadian birds. National Museums of Canada. Ottawa.

Godfrey, W.E. 1986. The birds of Canada. Rev. ed. National Museums of Canada. Ottawa.

Lawrence, L. de K. 1968. The lovely and the wild. McGraw-Hill Book Co. New York. p. 74–92.

Odum, E.P. 1942–43. The annual cycle of the Black-capped Chickadee. The Auk 58:314–333, 518–535; 59:499–531.

Smith, S.M. 1985. The tiniest established permanent floater crap game in the northeast. Natural History 94:42–47.

Wetmore, W. 1964. Song and garden birds of North America. National Geographic Society. Washington. p. 152–154.

The Canadian Wildlife Service

The Canadian Wildlife Service of Environment Canada handles wildlife matters that are the responsibility of the Canadian government. These include protection and management of migratory birds as well as nationally significant wildlife habitat. Other responsibilities are endangered species, control of international trade in endangered species, and research on wildlife issues of national importance. The Service co-operates with the provinces, territories, Canadian Parks Service, and other federal agencies in wildlife research and management.

For more information about the Canadian Wildlife Service or its other publications, please write to:

Distribution Section
Canadian Wildlife Service
Ottawa, Ontario
K1A 0H3

Également disponible en français sous le titre *La Mésange à tête noire*

Environment Canada | Environnement Canada
Canadian Wildlife Service | Service canadien de la faune

Published by Authority of the Minister of the Environment
© Minister of Supply and Services Canada, 1973, 1989
Catalogue No. CW69-4/25-1989E
ISBN 0-662-16670-1
Text: Louise de Kiriline Lawrence
Revised by B. Desrochers, 1988
Photo: Hugh M. Halliday

Canada

Service canadien de la Faune

La faune de l'arrière pays

La Mésange à tête noire

On trouve des Mésanges à tête noire *(Parus atricapillus)*, ces remarquables petits oiseaux, d'un océan à l'autre. Été comme hiver, elles se distinguent par leur vigueur et leur vivacité.

Aspect

Du bec à la queue, la mésange ne mesure qu'entre cinq pouces et cinq pouces et demi. Elle a le dos gris, la poitrine blanche et les flancs teintés de chamois. Sa longue queue gris foncé ressemble à un manche. Un capuchon noir, bien ajusté au-dessus de ses yeux pétillants, lui recouvre la tête, depuis le croupion jusqu'au bec en forme de cône. Elle a les joues blanc pur et une tache triangulaire noire sur la gorge.

Aire de répartition

La Mésange à tête noire se rencontre à Terre-Neuve, comme en Colombie-Britannique (sauf dans les îles côtières et dans le nord de la région côtière). Au nord, son habitat s'étend jusque dans le sud des Territoires du Nord-Ouest. Elle vit dans les secteurs boisés et dans les vergers, où elle se creuse un nid dans le bois mou des arbres morts et où elle trouve sa pâture préférée.

La mésange est sédentaire, bien qu'elle se réfugie parfois au sud. Il semble que ces migrations ne se produisent que les années où la nourriture se fait rare, périodes coïncidant parfois avec une reproduction exceptionnellement élevée.

Habitudes

Durant l'automne et l'hiver, la mésange vit en groupes informels composés de huit à douze oiseaux. D'un vol léger, le groupe se déplace d'arbre en arbre, errant ici et là à la vitesse approximative d'un quart de mille à l'heure. Ils se confinent dans une superficie variant de vingt à cinquantes acres. Les oiseaux communiquent entre eux au moyen de petits cris qui ressemblent à des "sit-sit" qu'ils poussent de temps à autre.

Dans le nord, les oiseaux se perchent ordinairement dans les bocages denses de conifères, à l'abri du vent et de la neige. Le soir, quelques-uns disparaissent pour passer la nuit dans une cavité naturelle que chacun a eu le bonheur de découvrir, tandis que les autres s'installent sur les branches supérieures de certains conifères ou sur les branches inférieures de jeunes épinettes. Le groupe peut se jucher au même endroit plusieurs nuits consécutives.

Pâture

Du lever au coucher du soleil, la mésange passe la majeure partie de la journée en quête de nourriture. Elle sautille sur une branche, s'agrippe au tronc d'un arbre, ou se laisse pendre à l'extrémité des ramilles des conifères, examinant chaque fente et chaque fissure pour y trouver les insectes et les larves qui s'y dissimulent.

Elle se nourrit d'oeufs d'insectes, de larves et de nymphes (insectes au deuxième stade de leur métamorphose), de charançons, d'aphidés et d'autres insectes comme les araignées. Elle en gobe tellement qu'elle constitue un des plus importants exterminateurs d'insectes nuisibles aux forêts et aux vergers.

Lorsque la pâture est abondante, notamment à la fin de l'été et à l'automne, la mésange fait ses provisions. Délaissant le groupe, elle cache son butin avec soin sous une écorce déformée ou dans un carré de lichens, puis, souvent, le retire pour aller le cacher ailleurs. Ces réserves sont importantes pour les oiseaux du Nord. Ceux qui les trouvent s'en délectent, surtout lorsque la pâture se fait rare.

Adaptation

Pour protéger la mésange contre le froid, notamment en hiver, la nature l'a pourvue d'un plumage duveteux et épais que l'oiseau hérisse en couche isolante.

La mésange mange beaucoup. Pendant les courtes journées d'hiver, elle se nourrit plus rapidement que d'habitude: les calories qu'elle ne dépense pas à voleter d'une branche à l'autre lui serviront à survivre durant les longues nuits froides où elle doit forcément jeûner. Il est facile de constater à quel point lui est précieuse la nourriture (graines de tournesol, cacahuètes, graisse de bacon ou de poulet et suif) qu'elle peut trouver aux mangeoires durant l'hiver.

Le cri

La mésange laisse entendre une variété de piottements et de gazouillements. Le plus connu est le "qui-es-tu-tu". Par ce cri, elle cherche souvent à chasser un envahisseur ou exprime un sentiment de crainte. Pour rallier la troupe en marche, elle crie: chic-a-di-di-di (d'où son nom en anglais).

Par les froids matins de janvier, elle commence souvent la journée en chantant, c'est-à-dire en faisant entendre un doux "fi-bi, fi-bi-bi", dont la première syllabe est plus aiguë et plus prolongée que les suivantes. Elle chante en n'importe quel

temps de l'année, mais surtout au début de la période des amours.

La nidification

Février est le mois des amours. Poussant de sonores piaulements, les mésanges passent beaucoup de temps à se pourchasser. Elles se poursuivent autour d'un arbre, s'arrêtent brusquement et repartent aussitôt. Le groupe se répartit graduellement en couples, chacun voyageant seul, la femelle ordinairement suivie du mâle. La femelle est identique au mâle, mais est facilement reconnaissable à sa voix qui devient particulièrement rauque à l'époque de la couvaison.

Le mâle nourrit souvent la femelle, ce qu'elle accepte de bonne grâce, ramassée sur elle-même et tremblottant des ailes comme un oisillon. C'est de cette façon qu'elle se laisse courtiser. Le mâle interdit à toute autre mésange de l'approcher, où qu'elle se trouve. Vers la fin de mars, la femelle commence à chercher un endroit où nicher. Une fois le choix fixé, le mâle en défend les environs contre les envahisseurs. Le territoire occupé par chaque couple varie entre 8 et 17 acres.

A tour de rôle, mâle et femelle creusent une cavité dans un arbre mort, à une hauteur variant entre trois et dix pieds au-dessus du sol, bien qu'il leur arrive aussi de nicher à 30 ou 40 pieds du sol sur les branches mortes d'arbres vivants, ou dans des cavités abandonnées par d'autres oiseaux.

Lorsque le trou est fait, la femelle en tapisse le fond de petites fibres, de duvet et de poils. Elle y pond de cinq à dix oeufs, ordinairement entre six et huit, à raison d'un par jour. Les oeufs, blancs et marqués de petits points brun foncé, sont tellement fragiles qu'il est difficile de les prendre sans les casser.

La femelle couve les oeufs, par périodes de 20 à 30 minutes durant la clarté, et sans arrêt durant la nuit. Lorsqu'elle est au nid, le mâle se charge de la nourrir, mais il lui arrive d'aller elle-même à la recherche de pâture.

A la couvaison, les oiseaux sont prudents et méfiants. La présence d'un envahisseur incite la femelle à pousser des cris rauques et chuintants. Ces cris sont si perçants qu'ils peuvent momentanément effrayer l'intrus et le faire fuir.

L'incubation dure treize ou quatorze jours. La femelle réchauffe les petits jusqu'à ce qu'ils soient bien emplumés. Aidée du mâle, elle nettoie le nid en y enlevant la fiente, et tous deux nourrissent les oisillons de six à quatorze fois l'heure. M. E. P. Odum a constaté, au cours de recherches, que l'élevage d'une couvée normale, soit de six à huit oisillons, épuise la réserve d'énergie des parents à tel point que ces derniers ont parfois de la difficulté à survivre.

Les petits sont prêts à quitter le nid seize ou dix-sept jours après l'éclosion des oeufs. Ils sont pourvus de toutes leurs plumes et, comme la plupart des autres oiseaux qui nichent dans des cavités, savent voler mais un peu maladroitement. Les parents continuent de les nourrir pendant deux ou trois semaines, tout en leur enseignant la façon de le faire eux-mêmes.

Après cette période, les parents semblent épuisés. Ils perdent leurs plumes rapidement et il est facile de les différencier des petits. La mue dure de six à huit semaines et il est ensuite impossible de distinguer les oisillons des adultes. La famille peut rester ensemble encore un peu de temps, mais se disperse vite à l'automne pour se joindre aux divers groupes qui parcourent les forêts en quête de nourriture et de provisions.

Préséance

Les mésanges établissent entre elles, une sorte de hiérarchie selon laquelle chaque oiseau occupe un rang, basé sur son degré d'agressivité. Ainsi, tous les oiseaux d'un groupe sont subordonnés au plus agressif, tandis que le moins belliqueux est soumis à tous les autres, qui se situent quelque part entre les deux extrêmes. Le chef combat, chasse et menace le second, qui se tient toujours sur la défensive et lui laisse le chemin libre.

Ennemis

Les rapaces et la Pie-grièche boréale *(Lanius excubitor)* sont les pires ennemis de la mésange. De plus, les belettes, les suisses et les écureuils entrent dans leurs nids ou les saccagent, dévorant les oeufs ou les oisillons.

Autres espèces

La Mésange de Gambel *(Parus gambeli)* se différencie de la Mésange à tête noire par sa rayure blanche au-dessus de l'oeil. Au Canada, elle ne se rencontre que dans les montagnes de la Colombie-Britannique et de l'Alberta. Elle niche, la plupart du temps, dans des cavités naturelles ou dans des trous abandonnés par des pics.

La Mésange à plastron *(Parus cinctus)* est commune en Asie et en Europe. En Amérique du Nord, cet oiseau gris brunâtre se confine à un petit secteur du nord-ouest du Yukon, où il vit dans les forêts de saules et d'épinettes.

La Mésange à tête brune *(Parus hudsonicus)* a comme son nom l'indique le capuchon brun, le dos brun grisâtre, la poitrine blanche ou légèrement grisâtre, les flancs roux, les joues souvent blanchâtres et la gorge noire. Longtemps avant de l'apercevoir, l'observateur entend ses cris plutôt haletants. Le chant est agréable, ressemblant à "sicâdé-dé".

Comme la Mésange à tête noire, on la rencontre partout au Canada, sauf dans le sud des provinces des Prairies. Au nord, son territoire s'étend jusqu'au Labrador, à la baie d'Hudson et à la côte arctique. Cette espèce habite les forêts de conifères et les savanes parsemées de bouquets d'arbres. Elle niche dans des cavités creusées dans des chicots ou des arbres morts et dépose ses oeufs sur une couche de poils tassés.

La Mésange à dos marron *(Parus rufescens)* vit dans la forêt côtière et dans le sud de la Colombie-Britannique. Elle a le capuchon brun, la gorge noir brunâtre, et les flancs et le dos marron. Comme les autres mésanges, elle niche dans les chicots, les arbres morts et dans les cavités creusées par des Pics. Elle garnit son nid de poils, de mousse et de plumes.

Utilité

Il importe de protéger cet oiseau, non seulement parce qu'il extermine les insectes nuisibles, mais aussi parce qu'il égaye nos forêts par son chant et son vol gracieux, et cela, même en hiver.

Ouvrages à consulter

Austin, O. fils. 1962. Oiseaux. Les éditions du Livre d'Or. Flammarion. Paris.
Cayouette, R. et Grondin, J. L. 1972. Les oiseaux du Québec. Société zoologique de Québec. Orsainville.
Godfrey, W. E. 1957. Quelques oiseaux du Canada. Musée national du Canada. Ottawa.
Godfrey, W. E. 1967. Les oiseaux du Canada. Musée national du Canada. Ottawa.

Environnement Canada
Service de la Faune
Environment Canada
Wildlife Service

Publication autorisée par
L'honorable Jack Davis, cr, député
Ministre de l'Environnement
© Information Canada, Ottawa, 1973
N° de catalogue CW 69-4/25F
Texte: Louise de Kiriline Lawrence
Photo: Hugh M. Halliday
Présentation: Gottschalk + Ash Ltée